

УДК 372.854
ББК 74.262.4
Г69

Горковенко М.Ю.

Г69 Поурочные разработки по химии. 9 класс : пособие для учителя / М.Ю. Горковенко. — 3-е изд., эл. — 1 файл pdf : 434 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05370-4

Пособие содержит сценарии уроков, включающие все темы базового курса химии для 9 класса и составленные в соответствии с требованиями ФГОС. Приведено также тематическое планирование по используемым педагогами учебным программам. Учитель найдет здесь подробные, методически обоснованные планы уроков, контрольные, тестовые, самостоятельные работы и методику проведения лабораторных опытов.

Издание будет полезно как начинающим педагогам, так и преподавателям со стажем.

Подходит к учебникам «Химия»: в составе УМК О.С. Gabrielyana 2012–2018 гг. выпуска, также выходящим в качестве учебного пособия в 2019–2021 гг.; в составе УМК Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 2015–2018 гг. выпуска.

УДК 372.854
ББК 74.262.4

Электронное издание на основе печатного издания: Поурочные разработки по химии. 9 класс : пособие для учителя / М.Ю. Горковенко. — 2-е изд. — Москва : ВАКО, 2018. — 432 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-03861-9. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05370-4

© ООО «ВАКО», 2016

Содержание

От автора	3
-----------------	---

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ К УЧЕБНИКУ О.С. ГАБРИЕЛЯНА

Тематическое планирование учебного материала	4
--	---

Введение. Общая характеристика химических элементов

Урок 1. Характеристика химического элемента-металла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева	6
--	---

Урок 2. Характеристика химического элемента-неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева	14
--	----

Урок 3. Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды	22
---	----

Урок 4. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	29
---	----

Урок 5. Подготовка к контрольной работе по теме «Общая характеристика химических элементов»	33
--	----

Урок 6. Контрольная работа № 1. Общая характеристика химических элементов	35
--	----

Глава I. Металлы

Урок 7. Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, строение их атомов. Физические свойства металлов	36
--	----

Урок 8. Химические свойства металлов	42
--	----

Урок 9. Химические свойства металлов	46
--	----

Урок 10. Получение металлов	51
-----------------------------------	----

Урок 11. Сплавы. Коррозия металлов	54
--	----

Урок 12. Щелочные металлы	58
---------------------------------	----

Урок 13. Бериллий, магний и щелочноземельные металлы	62
--	----

Урок 14. Бериллий, магний и щелочноземельные металлы	67
--	----

Урок 15. Алюминий	71
-------------------------	----

Урок 16. Алюминий	74
-------------------------	----

Урок 17. Железо	78
Урок 18. Железо	82
Урок 19. Свойства металлов и их соединений (химический практикум)	88
Урок 20. Свойства металлов и их соединений (химический практикум)	91
Урок 21. Подготовка к контрольной работе по теме «Металлы» ...	95
Урок 22. Контрольная работа № 2. Металлы	97
Урок 23. Работа над ошибками	98

Глава II. Неметаллы

Урок 24. Общая характеристика неметаллов. Кислород, озон, воздух	98
Урок 25. Водород	102
Урок 26. Общая характеристика галогенов. Галогены — простые вещества	108
Урок 27. Соединения галогенов. Получение и применение галогенов	112
Урок 28. Общая характеристика халькогенов. Кислород	116
Урок 29. Сера	122
Урок 30. Соединения серы	125
Урок 31. Серная кислота	133
Урок 32. Свойства неметаллов и их соединений (химический практикум)	138
Урок 33. Азот	141
Урок 34. Аммиак	146
Урок 35. Соли аммония	151
Урок 36. Кислородные соединения азота	154
Урок 37. Соли азотной кислоты	160
Урок 38. Фосфор и его соединения	164
Урок 39. Биологическое значение фосфора. Его применение ...	169
Урок 40. Углерод	172
Урок 41. Оксиды углерода	177
Урок 42. Угольная кислота и ее соли	182
Урок 43. Кремний	187
Урок 44. Соединения кремния	192
Урок 45. Применение кремния и его соединений	194
Урок 46. Свойства неметаллов и их соединений (химический практикум)	197
Урок 47. Подготовка к контрольной работе по теме «Неметаллы»	202
Урок 48. Контрольная работа № 3. Неметаллы	203
Урок 49. Работа над ошибками	205

Глава III. Органические вещества

Урок 50. Предмет органической химии	205
Урок 51. Предельные углеводороды	210
Урок 52. Физические и химические свойства предельных углеводородов	215
Урок 53. Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи ...	216

Урок 54. Спирты	220
Урок 55. Многоатомные спирты	224
Урок 56. Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры	227
Урок 57. Жиры	230
Урок 58. Аминокислоты	232
Урок 59. Белки	235
Урок 60. Углеводы	236
Урок 61. Полимеры	239
Урок 62. Повторение пройденного материала по теме «Органические вещества»	241
Урок 63. Самостоятельная работа по теме «Органические вещества»	242
Урок 64. Контрольная работа № 4. Органические вещества	247
Глава IV. Обобщение знаний по химии за курс основной школы	
Урок 65. Подготовка к итоговой контрольной работе	248
Урок 66. Итоговая контрольная работа	249
Урок 67. Работа над ошибками	251
Урок 68 – резервный	251

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ

К УЧЕБНИКУ Г.Е. РУДЗИТИСА, Ф.Г. ФЕЛЬДМАНА

Тематическое планирование учебного материала	252
--	-----

Глава I. Электролитическая диссоциация

Урок 1. Сущность процесса электролитической диссоциации ...	255
Урок 2. Диссоциация кислот, щелочей и солей	263
Урок 3. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. .	267
Урок 4. Реакции ионного обмена	271
Урок 5. Реакции ионного обмена	277
Урок 6. Гидролиз солей	280
Урок 7. Окислительно-восстановительные реакции	284
Урок 8. Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»	288
Урок 9. Подготовка к контрольной работе по теме «Электролитическая диссоциация»	291
Урок 10. Контрольная работа № 1. Электролитическая диссоциация	293

Глава II. Подгруппа кислорода

Урок 11. Положение кислорода и серы в Периодической системе химических элементов, строение их атомов. Строение простых веществ. Аллотропия	296
Урок 12. Сера. Аллотропия. Физические и химические свойства. Применение серы	299
Урок 13. Сероводород. Сульфиды	301
Урок 14. Оксид серы (IV). Сернистая кислота	303
Урок 15. Оксид серы (VI). Серная кислота	308

Урок 16. Специфические свойства серной кислоты. Соли серной кислоты	312
Урок 17. Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	313
Урок 18. Скорость химических реакций и ее зависимость от условий протекания	315
Урок 19. Химическое равновесие	321

Глава III. Подгруппа азота

Урок 20. Положение азота и фосфора в Периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот. Физические и химические свойства. Получение и применение	325
Урок 21. Аммиак	328
Урок 22. Соли аммония	331
Урок 23. Практическая работа № 3. Получение аммиака и опыты с ним	332
Урок 24. Азотная кислота. Строение молекулы. Получение. Общие свойства	334
Урок 25. Специфические свойства азотной кислоты	336
Урок 26. Соли азотной кислоты. Круговорот азота в природе ...	338
Урок 27. Фосфор	339
Урок 28. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота. Ортофосфаты	341
Урок 29. Практическая работа № 4. Определение минеральных удобрений	343

Глава IV. Подгруппа углерода

Урок 30. Положение углерода и кремния в Периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. Строение кристаллических решеток. Аллотропия. Физические свойства	346
Урок 31. Адсорбция. Химические свойства углерода	349
Урок 32. Оксид углерода (II)	350
Урок 33. Оксид углерода (IV)	350
Урок 34. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе	351
Урок 35. Практическая работа № 5. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов	352
Урок 36. Кремний и его свойства. Оксид кремния (IV)	354
Урок 37. Кремниевая кислота и ее соли. Силикатная промышленность	355
Урок 38. Контрольная работа № 2. Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний	358

Глава V. Общие свойства металлов

Урок 39. Положение металлов в Периодической системе химических элементов и особенности строения их атомов. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Физические свойства	363
Урок 40. Характерные химические свойства металлов	365
Урок 41. Сплавы	368

Глава VI. Металлы IA–IIIA групп Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева

Урок 42. Характеристика щелочных металлов	371
Урок 43. Положение магния и кальция в Периодической системе химических элементов, строение их атомов. Кальций и его соединения	373
Урок 44. Жесткость воды и способы ее устранения	376
Урок 45. Алюминий	378
Урок 46. Важнейшие соединения алюминия	381
Урок 47. Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач	383

Глава VII. Железо

Урок 48. Положение железа в Периодической системе химических элементов и строение его атома. Свойства железа	385
Урок 49. Соединения железа	387
Урок 50. Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач	389

Глава VIII. Металлургия

Урок 51. Понятие о металлургии. Металлы в современной технике. Производство чугуна и стали	392
Урок 52. Контрольная работа № 3. Металлы	395

Глава IX. Краткий обзор важнейших органических соединений

Урок 53. Органическая химия. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова	396
Урок 54. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений	401
Урок 55. Предельные углеводороды	402
Урок 56. Непредельные углеводороды. Этилен	405
Урок 57. Ацетилен. Диеновые углеводороды	407
Урок 58. Природные источники углеводородов	410
Урок 59. Производные углеводородов. Спирты	412
Урок 60. Карбоновые кислоты	413
Урок 61. Сложные эфиры. Жиры	414
Урок 62. Углеводы	414
Урок 63. Аминокислоты. Белки	415
Урок 64. Полимеры	415
Урок 65. Лекарства. Подготовка к контрольной работе по теме «Органические вещества»	416
Урок 66. Контрольная работа № 4. Органические вещества	418

Глава X. Обобщение знаний по химии за курс основной школы

Урок 67. Подготовка к итоговой контрольной работе	423
Урок 68. Итоговая контрольная работа	425